

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-271773

(43) 公開日 平成7年(1995)10月20日

(51) Int.Cl.⁶

G 0 6 F 17/21
17/24

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

9288-5L
9288-5L

G 0 6 F 15/ 20

5 6 6 D
5 3 4 V

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平6-59655

(22) 出願日 平成6年(1994)3月30日

(71) 出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72) 発明者 尾崎 智美

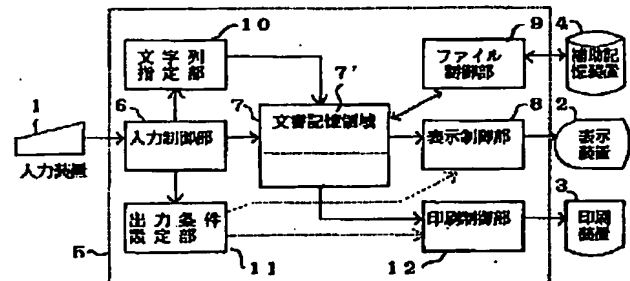
東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式
会社リコー内

(54) 【発明の名称】 文書処理装置

(57) 【要約】

【目的】 一つの文書で立場の異なる複数の宛先に配布できるように、指定した部分を削除した文書と削除しない文書の両方を容易に作成できるようにすること。

【構成】 文字列指定部10は指定された文字列に対応する文書記憶領域7'内の文字データの前後に削除を示す位置マークを付加し、表示制御部8は前記位置マークが付された文字列を取消線と共に表示し、一方印刷制御部12は印刷出力時に出力条件設定部11の設定値を参照して、前記マークが付された文字列を含めてあるいは除外して印刷する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】文字等を入力、編集、出力する文書処理装置において、文書中の文字または文字列を指定する文字列指定手段と、該文字列指定手段で指定された文字または文字列を他の文字列と区別して表示する編集文書表示手段と、出力の条件を設定する出力条件設定手段と、該出力条件設定手段の設定条件に対応して前記文字列指定手段で指定された文字または文字列を文書から除外して出力するように制御する出力制御手段とを設けたことを特徴とする文書処理装置。

【請求項2】請求項1記載の文書処理装置において、前記文字列指定手段は指定すべき文字または文字列に取消線を付して指定する手段であり、前記編集文書表示手段は前記指定された文字または文字列に取消線を付して表示する手段であることを特徴とする文書処理装置。

【請求項3】請求項1記載の文書処理装置において、前記出力制御手段は前記文字列指定手段で指定された文字または文字列を文書から除外して出力する際、当該文字または文字列を空白に置き換えて出力する手段であることを特徴とする文書処理装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【産業上の利用分野】この発明は文書処理装置に関し、特に、文書中の所定の文字又は文字列に対して、その出力を選択的に抑止する機能を有する文書処理装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】一般にワードプロセッサ等の文書処理装置においては、編集時に文書から文字列を削除した場合は、その文字列は編集用のメモリから取り除かれ、編集画面の表示はもとより、印刷出力しても印刷されることはない。文書編集装置のなかには編集時に削除した文字列を退避メモリに記憶保持しておき、任意の時点で退避メモリ内の文字列を編集時の文書に復帰させることにより、誤って削除してしまった文字列を再現できるようにしたものもある（例えば特開平2-257270号公報参照）。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来の文書処理装置では、配布先によっては伏せておきたい部分（例えば金額とか、個人のプライバシーに関する事項とか、試験問題の解答など）がある文書を作成する場合は、これらの部分を文書上から削除して別文書として作成する必要がある、作業が不効率であるばかりでなく記憶スペース的にも不経済であった。

【0004】この発明は上記のような問題を解決するためになされたものであり、その目的は、一つの文書で立場の異なる複数の宛先に配布できるようにする、具体的には指定した部分を削除した文書と削除しない文書の両方を容易に作成できる文書処理装置を提供することにあ

る。

【0005】

【課題を解決するための手段】この発明は上記の目的を達成するため、文字等を入力、編集、出力する文書処理装置において、文書中の文字または文字列を指定する文字列指定手段と、前記文字列指定手段で指定された文字または文字列を他の文字列と区別して表示する編集文書表示手段と、出力の条件を設定する出力条件設定手段と、該出力条件設定手段の設定条件に対応して前記文字列指定手段で指定された文字または文字列を文書から除外して出力（印刷及び／又はレイアウト表示）するように制御する出力制御手段とを設けたものである。

【0006】また、上記文字列指定手段は指定すべき文字または文字列に取消線を付して指定し、上記編集文書表示手段はこれら指定された文字または文字列に取消線を付して表示するようにするとよい。

【0007】さらに、上記出力制御手段は上記文字列指定手段で指定された文字または文字列を文書から除外して出力する際、当該文字または文字列を空白に置き換えて出力するようにしてもよい。

【0008】

【作用】このように構成したこの文書処理装置は、伏せるべき文字あるいは文字列を指定すると、編集文書表示画面には伏せるべき文字あるいは文字列を他と区別して表示し、出力条件設定で削除を指定すれば、それらの文字あるいは文字列は印刷又はレイアウト表示されないもので、一つの文書で立場の異なる宛先向けの文書を容易に編集・作成できる。さらに、出力条件設定で空白との置き換えを指定すれば、伏せた文字あるいは文字列の部分が同じスペースの空白に置き換わるので、文書を作成する上で削除する文書と削除しない文書の両方の文書のレイアウトを個々に気遣う必要はない。

【0009】

【実施例】以下、図を参照してこの発明の実施例の詳細を説明する。図1はこの発明の一実施例である文書処理装置の構成を示すブロック図である。この文書処理装置は、入力装置1、表示装置2、印刷装置3、補助記憶装置4、および制御処理装置5からなる。

【0010】入力装置1はキーボードまたはマウス等であり、文字、数字、および記号等のテキストや文書作成のための各種の操作情報や制御情報等を入力する。キーボードには文字列の指定、レイアウト表示の指示、印刷の指示等に用いるキーも備えている。表示装置2はCRT、LCD等のディスプレイであり、編集中的あるいは編集済みの文書の内容やメッセージ等を表示するものである。

【0011】印刷装置3は文書の内容を紙に印刷するもので、レーザ方式でも熱転写方式でも、あるいはドット方式や活字方式でも良い。カラー印刷ができればなお良い。補助記憶装置4はハードディスク装置、光ディスク

装置、フロッピーディスク装置等の外部記憶装置であり、文書の内容等の各種データを記憶媒体に記憶する。

【0012】制御処理装置5はCPU、ROM、およびRAMからなるマイクロコンピュータを内蔵し、この文書処理装置全体の制御と共に、文書の編集、削除文字列の指定処理や出力条件の設定処理、設定された出力条件に従った文書内容のレイアウト表示処理、印刷出力処理、文書ファイルの保管、読出し、ファイルの消去等の処理を行うこの制御処理装置5は内部に入力制御部6、主メモリ7、表示制御部8、ファイル制御部9、文字列指定部10、出力条件設定部11、印刷制御部12を備えており、主メモリ7には編集済みの文書内容を記憶できるようになっている。

【0013】入力制御部6は入力装置1から入力された文字等の文字コードあるいは文字の位置情報等を解読して、主メモリ7へ文書データとして格納したり、入力された情報をしかるべき処理部に渡したり、処理を起動したりする制御を行う部分で、カーソルの位置、半角・英数・ローマ字等の入力モードも記憶している。たとえば、印刷指示が入力されたら印刷制御部12を起動して文書の印刷を開始させたりする。主メモリ7はRAMで構成した記憶装置で、現在編集済みの内容を見たり、印刷するため補助記憶装置4から呼び出された文書を記憶する文書記憶領域7'と各種の処理を行うプログラムやデータを一時的に記憶するための領域等を有している。

【0014】表示制御部8は、入力装置1から入力された文字や記号あるいは主メモリ7の文書記憶領域7'から読出した文書内容を表示装置2に表示させる。文書内容の表示に際しては、文字列指定部10が挿入した文書中の位置マークを検索して、反転表示したり、指定された文字や文字列に取消線を付したり、他の文字列と区別するため輝度や色を変えたり、あるいは網掛け等を施して表示するための制御を行う。表示制御部8は、表示装置2の画面分に相当する文字用ビデオRAM（テキストVRAM）と図形やイメージを表示させるためのビデオRAM（グラフィックVRAM）の両方を具備しており、それらのデータを適宜合成して表示する。これらのVRAMおよび合成する表示方法は公知なので詳細は説明しないが、取り消し線や網掛けの表示は、グラフィックVRAMに所定のパターンをセットしてテキストVRAMとのデータと合成することにより実現できる。また、表示制御部8は出力条件設定部11を参照して印刷出力の際の文書の体裁いわゆるレイアウトを表示装置2に表示する。

【0015】ファイル制御部9は、主メモリ7上の文書記憶領域7'に格納されている文書データを補助記憶装置4へ書込み、あるいはその逆にそこから文書データを読出して主メモリ7へ格納する。また、文書名の管理や文書データの複写、削除等の処理もこのファイル制御部

9が行う。

【0016】文字列指定部10は入力制御部6からの起動で、文書中の文字列を指定する文字位置情報を取り込み、指定された文字列に対する属性情報として主メモリ7中の文書データへ開始と終了の位置マークを挿入する。図2は主メモリ7中の文書記憶領域7'での格納フォーマットの一例を示す図である。入力装置1から入力された文字や記号は文字コードとして、また削除開始、解除等を示す位置マークは通常の文字コードと競合しないコードで格納されている。通常の文字コードと競合しないコードにはたとえばエスケープ（十六進数で1B）などで始まるコードが知られている。また補助記憶装置4に格納されている文書も図2で示すのと同じフォーマットである。

【0017】出力条件設定部11は出力条件をパラメータとして格納している部分で、レイアウトの表示や印刷出力の際に表示制御部8や印刷制御部12から参照される。印刷制御部12は文書記憶領域7'から文書データを読み込み、さらに出力条件設定部11の設定条件を参照して指定された文字列の削除、置換等の処理を施して印刷装置3に文書内容を出力させるものである。

【0018】次に、上記のように構成したこの文書処理装置の動作を図3を参照して説明する。図3はこの文書処理装置の主要な動作を示すフロー図である。同図において、まずキー入力が行われると、何の入力かを前述の入力制御部6が判断する、文字列を指定するキーが押されたことが分かれば、次に始点および終点を指定するように促し、従来の削除範囲の指定と同様に、例えばカーソルと削除キーによって最初と最後の文字が指定された文字列の範囲を記憶した後、図2に示すように、主メモリ7の文書記憶領域7'の指定された文字列の前後に位置マーク（「削除1」と「解除」）を挿入する。位置マークが挿入されると表示制御部8は図4に示す如く、この場合は（25才）が指定されたので、編集表示画面上のこれらの文字に取消線を合成して表示する。この実施例では取消線を表示しているが、他の文字列と区別できればよいので、輝度や色を変えて表示しても、あるいは網掛けを施して表示してもよい。

【0019】もしキー入力が出力条件設定なら、図6に一例を示すガイダンスを表示し、利用者の選択を待つ。選択はマウス等で対応する部分を左クリックしてもあるいはカーソル移動キーを操作して、選択すべき箇所カーソルを移動させてリターンキーを押すようにしても、テンキーによって選択項目の数値を入力するようにしてもよい。このようにして選択された出力条件は出力条件設定部11に記憶される。この実施例における出力条件の選択項目としては、指定された文字列を削除しないか削除するか、削除しない場合は何もしないか取消線を出力するか、削除する場合は詰めて出力するか空白に置き換えて出力するかである。

【0020】もしキー入力が印刷指示なら以下の処理を行うが、そうでない場合は、例えばレイアウト表示あるいは編集画面のスクロール指示や文字の追加処理等では対応する処理へ制御を移行する。印刷処理の場合は出力条件を参照して様々な印刷出力を行う。まず、削除指定なしで、取消線指定ありの場合は、図4の編集画面と同じ形式で削除指定された文字列に取消線を付けて印刷する。この出力形式は文書内容が実際にどうなっているかを確認するのに便利である。削除指定なしで、取消線指定なしの場合は、図5(a)に示すようにすべての文字列を取消線なしで印刷する。この場合は、印刷制御部12が位置マークを取り除いて印刷することになり、伏せる部分も通常の文字と同じように印刷される。

【0021】削除指定ありで、空白置換なしの場合は図5(b)のように、削除指定された文字列を取り除いて詰めて印刷する。この形式は部外者に伝えたくない内容を伏せる場合に有効である。

【0022】削除指定ありで、空白置換ありの場合は、これまでの文書とは異なる文書例で図7(a)のように、伏せる部分の文字列を同じスペースの空白として印刷するので、単に部外者に伝えたくない場合だけでなく、試験問題と解答のように桁の位置を合わせる必要があるとき便利である。図7(b)のように、もし削除指定なし、取消線指定なしを選択して、解答(削除指定がされている)部分を例えば赤などで色を変えて印刷すれば一層見やすく効果的である。なお、図3では図示を省略しているが、キー入力によってレイアウト表示の指示がなされた場合は、その他の処理でそれを判別して、上述した印刷指示の場合と同様に出力条件を参照して4種類の印刷に代えてレイアウト表示を行なう。

【0023】図8は削除文字列を編集画面で表示する際の別の実施例である。図8(a)は取消線の代わりに特別なマーク(図示の例では※)を対象文字列の前後に置いたもので、取消線と比較して目立たないが、文字が消されないので見やすくなる。図8(b)は[IF]と[ENDIF]で挟んで削除を指定するもので、行単位で指定するのに便利である。どちらの場合もこれらの指定文字列とこ

れらに挟まれた対象の文字列をそのまま表示しても、輝度や色等を変えて表示してもよい。また文字列の削除指示にランク(階級)を設けて、出力条件で指定できるようにすれば、例えば伏せる文字列はランク1と2などのように指定ができて、文書管理も徹底できる。

【0024】

【発明の効果】以上説明してきたように、この発明による文書処理装置では、一つの文書で立場の異なる複数の宛先向け文書の作成を容易に行えるので、作業効率が極めて向上し、しかも文書の数が増えないので取り扱いのミスも減少し、当然の結果として文書の保存スペースも減少させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施例による文書処理装置の構成を示すブロック図である。

【図2】図1に示した文書記憶領域7'内のデータ格納のフォーマットの一例を示す図である。

【図3】図1の文書処理装置が実行する主要動作の一例を示すフロー図である。

【図4】図1の表示装置による編集画面表示の一例を示す図である。

【図5】同じく印刷出力の異なる一例を示す図である。

【図6】同じく出力条件設定画面の一例を示す図である。

【図7】この発明の他の実施例による印刷出力の異なる一例を示す図である。

【図8】同じくその編集画面表示の異なる一例を示す図である。

【符号の説明】

- | | |
|-----------|------------|
| 1 入力装置 | 2 表示装置 |
| 3 印刷装置 | 4 補助記憶装置 |
| 5 制御処理装置 | 6 入力制御部 |
| 7 主メモリ | 7' 文書記憶領域 |
| 8 表示制御部 | 9 ファイル制御部 |
| 10 文字列指定部 | 11 出力条件設定部 |
| 12 印刷制御部 | |

【図2】

彼女の名前は花子 (25才)
で、現在学校の先生をしています。

【図4】

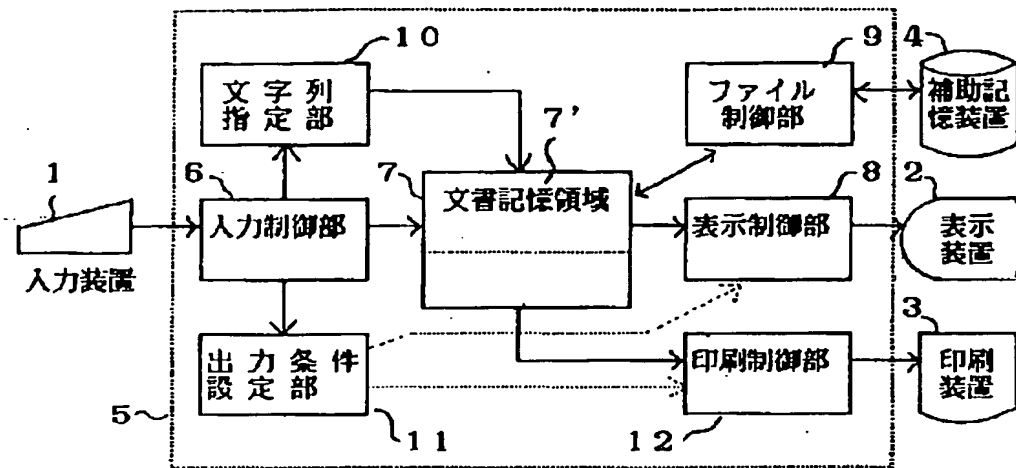
彼女の名前は花子(25才)で、
現在学校の先生をしています。

【図6】

削除モードを選択してください。

取消線モードを選択してください 置換モードを選択してください

【図1】



【図5】

彼女の名前は花子（25才）で、
現在学校の先生をしています。

(a)

彼女の名前は花子で、現在学校の先
生をしています。

(b)

【図7】

□ は □ にCPUに対し
て、実行中の処理を中断して、特定
の処理を行わせるもので、...

(a)

□ は 非同期 にCPUに対し
て、実行中の処理を中断して、特定
の処理を行わせるもので、...

(b)

【図8】

彼女の名前は花子（25才）で、
現在学校の先生をしています。

(a)

彼女の名前は花子（25才）で、
現在学校の先生をしています。
[IF]
休日には、ボランティアの活動
もしています。
[ENDIF]
たいへん熱心な先生です。

(b)

【図3】

